

## Principales factores de riesgo asociados a las caídas en ancianos del área de salud Guanabo

### Main risk factors associated to falls in aged adults from Guanabo health area

Dra. Rosa Lidia Machado Cuétara,<sup>I</sup> Dra. Miriela A. Bazán Machado<sup>II</sup> y Dra. Marioneya Izaguirre Bordelois<sup>I</sup>

<sup>I</sup> Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez", Ciudad de la Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Policlínico Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy", Ciudad de la Habana, Cuba.

## RESUMEN

**Introducción:** el envejecimiento provoca cambios en el adulto mayor, que condicionan su deterioro funcional y producen situaciones de incapacidad.

**Objetivo:** determinar los factores de riesgo asociados a las caídas en los ancianos, según el grado de dependencia.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo y transversal de 57 pacientes, que recibieron atención ortopédica en el área de salud Guanabo del municipio Habana del Este de la provincia Ciudad de la Habana, desde enero hasta julio del 2011.

**Resultados:** predominaron los gerontes de 80-89 años y las fracturas de caderas como las lesiones más frecuentes. Entre los principales factores de riesgo extrínsecos figuraron: mobiliario inestable, suelos irregulares e iluminación insuficiente; los intrínsecos fueron hipertensión arterial, alteraciones visuales y osteoarticulares. Según el índice de Bather y la escala de Lawton, la mayoría de los afectados mostraron un grado de dependencia leve para el primero y de 3-4 actividades instrumentales de la vida diaria, para el segundo.

**Conclusiones:** el riesgo de caída fue mayor en las féminas y aumentó con la edad; influyeron factores intrínsecos y extrínsecos, así como el grado de dependencia que poseían.

**Palabras clave:** factor de riesgo, accidente por caída, adulto mayor, grado de dependencia.

## ABSTRACT

**Introduction:** aging produces changes in the elderly which cause his functional deterioration and generates situations of disability.

**Objective:** to determine the risk factors associated to falls in the elderly, according to dependence.

**Methods:** a descriptive and cross sectional study of 57 patients who received orthopedic care in Guanabo health area of Habana del Este municipality was carried out from January to July, 2011.

**Results:** elderly from the age group 80-89 and hips fractures as the most frequent lesions prevailed. Among the main extrinsic risk factors there were: unstable furniture, irregular floors and insufficient illumination; the intrinsic ones were hypertension, visual and osteoarticular changes. According to the index of Bather and the Lawton scale, most of the affected patients showed a degree of mild dependence for the index of Bather and 3-4 instrumental activities of the daily life, for the Lawton scale.

**Conclusions:** the fall risk was higher in the females and it increased with age; intrinsic and extrinsic factors influenced, as well as the degree of dependence they had.

**Key words:** risk factor, accident due to fall, aged adult, dependence degree.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento se caracteriza por cambios y transformaciones producidos por la interrelación entre factores intrínsecos (genéticos) y extrínsecos (ambientales), protectores o agresores (factores de riesgo) a lo largo de la vida.<sup>1-3</sup> Estos cambios se manifiestan en declinaciones en el estado de salud, condicionantes de su deterioro funcional, lo cual lleva al anciano a situaciones de incapacidad, tales como inmovilidad, inestabilidad y deterioro intelectual.

La población de adultos mayores en Cuba es de 1,8 millones y se prevé que en el 2019 arribarán menos personas a edad laboral y más se jubilarán, con un sustancial gasto en la seguridad social, por lo que resulta necesario diseñar estrategias de salud para ciencias como la Geriátrica.<sup>4,5</sup>

El hábitat doméstico cobra gran relevancia en la vejez. Motivos culturales y económicos pueden ser causa de que en los hogares no se cumpla con las mínimas condiciones de seguridad que garanticen, en la cotidianeidad, la autonomía del adulto mayor.<sup>6-11</sup>

Actualmente se investigan los factores asociados a las caídas del anciano, especialmente los vinculados a su entorno, y se diseñan estrategias de enfrentamiento.<sup>4,7,12</sup>

Para evaluar el estado de salud del adulto mayor se puede medir su estado funcional mediante datos objetivos que indiquen mejoría o declinación del mismo (grado de dependencia); para ello, en este estudio se emplearon el índice de Bather y la escala de Lawton.<sup>11-13</sup>

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 57 pacientes, que recibieron atención ortopédica en el área de salud Guanabo del municipio Habana del Este, provincia Ciudad de la Habana, desde enero hasta julio del 2011.

Fueron incluidos los pacientes con 60 años y más, de ambos sexos, con capacidad para responder a las preguntas de la entrevista, sin enfermedades degenerativas del sistema nervioso central (afectación del habla o demencia), con actitud positiva para participar en el estudio, previo consentimiento informado y encontrarse físicamente en el área de salud.

Entre las variables analizadas figuraron: edad (4 grupos a partir de 60 años), sexo, factores de riesgo de caídas extrínsecos (mobiliario inestable, mala iluminación, suelos irregulares y/o resbalosos, alfombras, escaleras, calzados inadecuados, baños peligrosos, constructivos defectuosos, animales domésticos), factores de riesgo de caídas intrínsecos (deterioro físico, trastornos de marcha, hipotensión postural, enfermedades crónicas o cerebrovasculares, cardiopatía isquémica, arritmias, insuficiencia cardíaca, dificultad visual y/o auditiva, fármacos, hábitos tóxicos y lesiones por caídas).

Para la evaluación de la funcionalidad se consideraron 2 de sus 3 componentes: las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). La marcha y el equilibrio no se incluyeron por encontrarse algunos ancianos aún convalecientes de lesiones por caídas. Se emplearon el índice de Bather y la escala de Lawton,<sup>11,13</sup> para medir las dos primeras. También se utilizó el porcentaje para los análisis estadísticos y se realizó inspección a los hogares para valorar los factores de riesgo de caídas extrínsecos.

## RESULTADOS

La tabla 1 muestra un predominio de las caídas en el sexo femenino (63,2 %) y en el grupo etario de 80-89 años (61,4 %).

**Tabla 1.** Pacientes que sufrieron caídas según sexo y edad

Edad (en años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	4	7,0	2	3,5	6	10,5
70-79	9	15,8	4	7,0	13	22,8
80-89	21	36,8	14	24,6	35	61,4
90 y más	2	3,5	1	1,75	3	5,3
Total	36	63,2	21	36,8	57	100,0

Entre los factores de riesgo de caídas extrínsecos (tabla 2) se destacaron: mobiliario en mal estado (66,7 %), suelos desnivelados o irregulares (61,4 %) e iluminación deficiente (57,9 %).

**Tabla 2.** Factores de riesgo de caídas extrínsecos

Factores extrínsecos	Aspectos a tener en cuenta	No.	%
Dormitorio	Falta de lámpara o interruptor al alcance de la cama	11	19,3
	Camas altas y estrechas	7	12,3
	Mesa de noche cambiante	6	10,5
	Alfombra o tapete camino al baño	3	5,3
Baño	Lejos del dormitorio	22	38,6
	Piso deslizante	21	36,8
	Ausencia de cortinas de baño	17	29,9
	Accesorios (jabón, toallas) de difícil acceso	5	8,8
Cocina	Defectuosa	24	42,1
	Altura inadecuada	7	12,3
	Derrames que no se limpian de inmediato	9	15,8
Suelos	Desnivelado/irregular	35	61,4
	Superficie muy pulida	18	18,6
	Con juguetes u otros objetos	4	7,0
Mobiliario	Hacinado	20	35,1
	Cambios frecuentes	12	21,1
	Mal estado	38	66,7
	Obstaculizando el piso	19	33,3
Constructivos	Apuntalamientos	5	8,8
	Filtraciones	16	28,1
	Iluminación deficiente	33	57,9
	Fuentes eléctricas desprotegidas		
	Animales domésticos personales	30	52,6
Calzado	Suela resbaladiza	23	40,4
	Desajustados	22	38,6

Véase en la tabla 3, que los factores de riesgo de caídas intrínsecos más frecuentes fueron: hipertensión arterial y uso de hipotensores (75,4 %, respectivamente), alteraciones visuales, tales como cataratas (66,7 %); hábito de tomar café (63,2 %) y artrosis (59,6 %).

**Tabla 3.** Factores de riesgo de caídas intrínsecos

Factores intrínsecos	Aspectos a tener en cuenta	No.	%
Enfermedades cardiocerebrovasculares	Accidente vascular encefálico	4	7
	Insuficiencia cardíaca	21	36,8
	Cardiopatía isquémica	11	19,3
	Arritmias	3	5,3
Hipertensión arterial	De cualquier causa	43	75,4
Enfermedades osteoarticulares	Osteoartritis cervical	27	47,4
	Artrosis	34	59,6
	Osteoporosis	19	33,3
Enfermedades endocrinometabólicas	Diabetes mellitus	19	33,3
Enfermedades degenerativas	Enfermedad de Parkinson	1	1,8
Alteraciones visuales	Cataratas	38	66,7
	Glaucoma	5	8,8
	ceguera	1	1,75
Enfermedades neuropsiquiátricas	Epilepsia	10	17,5
	Depresión		
Hábitos tóxicos	Café	36	63,2
	Cigarros	28	49,1
Fármacos	Hipotensores	43	75,4
	Antidepresivos	26	45,6

Según el índice de Bather, el mayor número de caídas ocurrió en los ancianos con 60 años y más (43,9 %) con un grado de dependencia leve. En cuanto a la escala de Lawton, 29 pacientes (50,9 %) eran dependientes en 3-4 AIVD (tabla 4).

**Tabla 4.** Grado de dependencia según índice de Bather y escala de Lawton

Escalas utilizadas	Puntuación	Grado de dependencia	No.	% del total
Bather	100	Independiente	14	24,6
	>=60	Dependencia leve	25	43,9
	40-55	Dependencia moderada	11	19,3
	20-35	Dependencia severa	5	8,8
	<20	Dependencia total	2	3,5
Lawton	Categorías		No.	% del total
	Independencia en todas las AIVD		12	21,1
	Dependencia en 1-2 AIVD		13	22,8
	Dependencia en 3-4 AIVD		29	50,9
	Dependencia en 5-6 AIVD		3	5,7

Respecto a los tipos de lesiones por caídas, la más frecuente fue la fractura de cadera con 16 adultos masculinos (17,5 %) y 6 féminas (10,5 %), seguida por otras lesiones del sistema osteoarticular donde siempre predominó el sexo femenino, con 7 ancianas.

## DISCUSIÓN

Al analizar los resultados obtenidos se encontró predominio de las caídas en adultos mayores del sexo femenino y en el grupo etario de 80-89 años, resultados que coinciden con la bibliografía médica consultada.<sup>1-3,10</sup>

Entre los factores de riesgos extrínsecos más representados figuraron: mobiliario en mal estado, suelos desnivelados o irregulares e iluminación deficiente, y los intrínsecos: hipertensión arterial, uso de hipotensores, alteraciones visuales, hábito de café y artrosis. Otros autores<sup>1,2,10,11</sup> también hallaron los factores antes citados, que constituyen causa común de accidentes, los primeros ocurridos generalmente en el hogar y los segundos, influyen en la estabilidad y salud del adulto mayor e incrementan la posibilidad de sufrir caídas.

Ahora bien, al aplicar el índice de Bather y la escala de Lawton,<sup>11,13</sup> se determinó que el mayor número de ancianos tenía un grado de dependencia leve para el primero, y en 3-4 actividades instrumentales de la vida diaria para el segundo. Estos resultados muestran la importancia de la aplicación de ambas escalas con carácter predictor para trabajar aún más en función de "prevenir más que curar", mediante una correcta valoración geriátrica y la importancia de medidores de la capacidad funcional del adulto mayor.<sup>4,8,10,11</sup>

Las fracturas de cadera en primer lugar, y otras lesiones del sistema osteoarticular fueron las más frecuentes como consecuencia de caídas; resultados que hablan a favor de las transformaciones que sufre, con el decursar de los años, este sistema orgánico, tales como osteoporosis, descalcificación y otras causas que influyen en la presentación de traumas óseos, unos causa y otros consecuencia del propio trauma.<sup>14-16</sup>

En este estudio existió un predominio de las caídas en el sexo femenino y en los adultos más longevos. Según el índice de Bather y la escala de Lawton, los ancianos tenían un grado de dependencia leve para las ABVD y moderado para las AIVD. La mayor incidencia de caídas estuvo influenciada tanto por factores de riesgo extrínsecos como intrínsecos y la lesión más frecuente fue la fractura de cadera.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Duque Ortiz J, Gorrita Pérez RR, Gorrita Pérez Y. Diferentes factores de riesgo y accidentes domésticos en el adulto mayor. Rev haban cienc méd. 2010 [citado 7 ene 2012]; 16(2). Disponible: [http://www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol16\\_2\\_10/hab03210.pdf](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol16_2_10/hab03210.pdf)
2. Ruelas González MG, Salgado de Snider VN. Lesiones accidentales en adultos mayores: un reto para los sistemas de salud. Salud Pública Méx. 2008 [citado 30 Nov 2009]; 50(6). Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342008000600007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000600007)
3. De la Torre Fernández R, Bouza Cabrera L, Cabrera Parra Y, Báster Fernández N, Zaldívar Velázquez Y. Programa educativo para elevar la calidad de vida en el adulto mayor. Correo Científico Médico. 2012 [citado 7 ene 2013]; 16(2). Disponible: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/599/112>

4. Miranda Guerra AJ, Hernández Vergel LL, Rodríguez Cabrera A. Calidad de la atención en salud al adulto mayor. Rev Cubana Med Gen Integr. 2009 [citado 28 Oct 2013];25(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000300003&lng=es)
5. Carrasco M, Martínez G, Foradori A, Hoyl T, Valenzuela E, Quiroga T, et al. Identificación y caracterización del adulto mayor saludable. Rev Méd Chile. 2010 [citado 7 ene 2012];138(9). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010000900001>
6. Boyero Fernández I, Darromán Montesino I, Rodríguez Carrasco BB, Martínez Pérez R. La hipertensión arterial en el adulto mayor, una amenaza en la calidad de vida. Rev Ciencias Médicas La Habana. 2009 [citado 7 ene 2012];15(2). Disponible en: [http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15\\_2\\_09/hab02209.html](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_2_09/hab02209.html)
7. Valderrama E, Pérez del Molino J. Una visión crítica de las escalas de valoración funcional traducidas al castellano. Rev Esp Geriatr Gerontol. 1997;32(5): 297-306.
8. Suárez H, Arocena M. Las alteraciones del equilibrio en el adulto mayor. Rev Méd Clín Condes. 2009 [citado 7 ene 2012];20(4). Disponible: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=530396&indexSearch=ID>
9. Masoni A, Morosano M, Tomat MF, Pezzotto SM, Sánchez A. Factores de riesgo para osteoporosis y fracturas de cadera. Análisis multivariado. Medicina (B. Aires). 2007[citado 7 ene 2012];67(5). Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802007000500002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802007000500002&script=sci_arttext&tlng=pt)
10. Silva M. Accidentes domésticos: Más vale prevenir... Salud Vida. 2010 [citado 10 ene 2012]. Disponible en: [http://www.sld.cu/saludvida/buscar.php?id=6741&id\\_duser=4&id\\_topic=17](http://www.sld.cu/saludvida/buscar.php?id=6741&id_duser=4&id_topic=17)
11. Alfonso Pérez OA, Gómez Verano MR, Galván Noa T, Villamil Fumero K, Díaz Fernández S. Propuesta de un instrumento docente para ser utilizado por los estudiantes de medicina como guía en la realización de la visita de terreno a partir de los determinantes del estado de salud. MEDICIEGO. 2013 [citado 7 Sept 2013];19(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19\\_01\\_13/articulos/t-13.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_01_13/articulos/t-13.html)
12. Fernández AR, Manrique-Abril FG. Efecto de la intervención educativa en la agencia de autocuidado del adulto mayor hipertenso de Boyacá, Colombia, Suramérica. Cienc enferm. 2010 [citado 7 ene 2012];16(2). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-9553201000200009](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-9553201000200009)
13. Jürschik Giménez P, Escobar Bravo MA, Nuin Orrio C, Botigué Satorra T. Criterios de fragilidad del adulto mayor. Estudio piloto. 2011. Atención Primaria. [citado 7 ene 2012];43(4). Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/atencion-primaria-27/criterios-fragilidad-adulto-mayor-estudio-piloto-90001990-originales-2011>
14. Woo J, Yu R, Yau F. Fitness, fatness and survival in elderly populations. Age (Dordr). 2013 [citado 3 Jul 2013];35(3). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22391688#>

15. Duque Ortiz J, Gorrita Pérez RR, Gorrita Pérez Y. Diferentes factores de riesgo y accidentes domésticos en el adulto mayor. Rev Cien Méd La Habana. 2010 [citado 3 Jul 2013];16(2). Disponible en: [http://www.cpicmha.sld.cu/hab/Vol16\\_2\\_10/hab03210.html](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/Vol16_2_10/hab03210.html)
16. Ungar A, Rafanelli M, Iacomelli I, Brunetti MA, Ceccofiglio A, Tesi F, et al. Fall prevention in the elderly. Clin Cases Miner Bone Metab. 2013 [citado 8 Nov 2013];10(2). Disponible: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24133524>

Recibido: 15 de noviembre del 2013.

Aprobado: 24 de diciembre del 2013.

*Rosa Lidia Machado Cuétara.* Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez", Avenida Salvador Allende y G. Quinta de los Molino, Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba. Correo electrónico: [marioneya@infomed.sld.cu](mailto:marioneya@infomed.sld.cu)